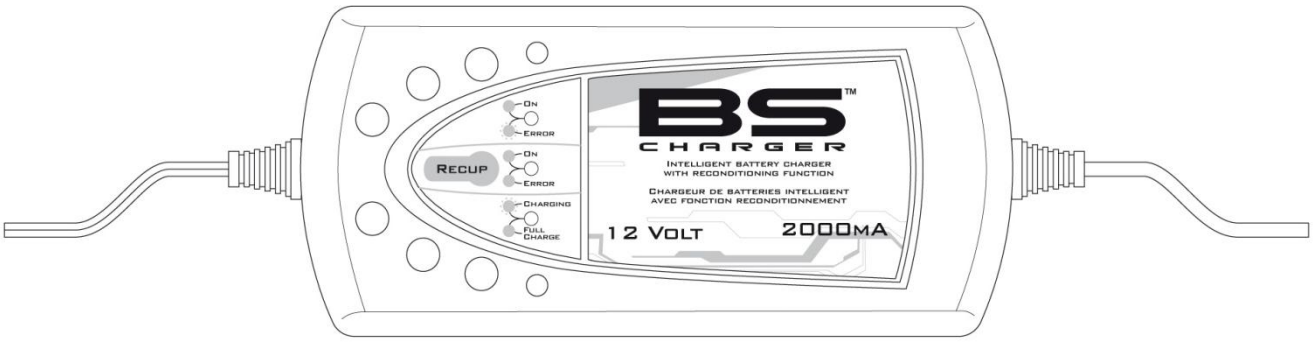
BS20

CARICABATTERIA

Per batterie al piombo-acido



Manuale d'utilizzo e guida alla carica professionale di batterie per avviamento e a scarica profonda.

QUESTO MANUALE CONTIENE IMPORTANTI ISTRUZIONI OPERATIVE E DI SICUREZZA PER IL CARICABATTERIA 12V BS20

[ITALIANO]

ISTRUZIONI IMPORTANTI PER LA SICUREZZA

Si prega di leggere questo manuale e seguire attentamente le istruzioni prima di utilizzare il caricabatterie.

ATTENZIONE

- Il caricabatterie è progettato per caricare batterie da 12V al piombo-acido, da 4Ah a 80Ah. Tuttavia, il caricabatterie in grado di mantenere le batterie fino a 120Ah.
- E fortemente consigliato di controllare sempre le specifiche del produttore della batteria prima di usare questo caricabatterie
- Gas esplosivi possono fuoriuscire dalla batteria durante la carica. Prevedere una ventilazione per evitare fiamme e scintille.
- Per uso interno. Non esporre il caricatore a pioggia, neve o liquidi.
- Per caricare esclusivamente batterie al piombo-acido (Delle dimensioni e tensione indicate nella tabella delle specifiche)
- L'acido contenuto nelle batterie è corrosivo. Sciacquare immediatamente con acqua se l'acido viene a contatto con la pelle o gli occhi.
- Il caricabatterie deve essere utilizzato su una superficie piana.
- Non ricaricare una batteria congelata.
- Non ricaricare una batteria danneggiata.
- Non posizionare il caricabatterie sopra la batteria durante la ricarica.
- Prestare una particolare attenzione per ridurre il rischio di caduta di oggetti metallici sulla batteria che potrebbero provocare scintille o un corto circuito della batteria o di una parte elettrica causando esplosioni.
- Quando si lavora con una batteria al piombo, rimuovere gli oggetti metallici personali come anelli, bracciali, collane, orologi ...
- MAI fumare o provocare scintille o fiamme nei pressi della batteria o motore.
- Non ricaricare batterie non ricaricabili.
- Al fine di ridurre il rischio di scosse elettriche, scollegare il caricabatteria dalla presa di corrente prima di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione o pulizia. Disattivare i controlli per ridurre ogni rischio.
- Il kit non dovrebbe essere utilizzato da bambini o da persone che non sono in grado di capire il manuale a meno che non siano sorvegliate da una persona responsabile che garantisce il corretto utilizzo del kit.

PRINCIPALI CARATTERISTICHE: Caricabatteria & Mantenitore intelligente con funzione di ricondizionamento

- **Facile da utilizzare:** il caricabatterie è facile da utilizzare e non richiede alcuna esperienza tecnica.
- **Interamente controllato da microprocessore**
- **A ricarica Multifasei:**
    - Rinnovamento manuale in 24h

    - Rinnovamento automatico di una batteria scarica
    - Carica Principale
    - Carica d'assorbimento
    - Carica di mantenimento + Rinnovamento
- **Caricamento & Mantenimento - Carica automatica:** All'accensione, il caricabatterie passa automaticamente al sistema di carica, quindi potrebbe essere lasciato incustodito senza rischio di sovraccarico delle batterie.
- **Caricamento & Mantenimento - Mantenimento Automatico:** Quando la batteria è allo stato di carica "Full", il caricabatterie passa automaticamente in fase di mantenimento della batteria. Effettua il monitoraggio della tensione della batteria e mantiene al picco massimo le sue prestazioni
- **Commutazione tipo di batteria :** Selezionare batterie al piombo-acido o gel**.**
- **Protezione corto circuito:** Il caricabatterie si spegne automaticamente quando si è verificato un corto circuito per prevenire ogni danno.
- **Protezione contro l'inversione di polarità:** Il caricabatterie può spegnersi automaticamente quando la polarità di uscita é invertita e senza danni**.**
- **Mai sovraccaricare la batteria**
- **Cavi alta resistenza**
- **Connettori di uscita resistenti alla corrosione**
- **Fornito di pinze ed anelli per i terminali :** Viene fornito con un cavo di collegamento rapido e 2 diversi tipi di connettori, a pinze e ad anelli per i terminali. I terminali ad anello sono perfetti per la connessione permanente alla batteria. È possibile collegare il cavo alla batteria e tenere il cavo a distanza, mentre si sta utilizzando il veicolo e, quando si arriva di nuovo al garage, ricollegarlo semplicemente al caricatore

PROTEZIONI PER LA TEMPERATURA E LA SICUREZZA:

Il caricabatterie é provvisto di 4 protezioni di sicurezza:

- *PROTEZIONE INTERNA PER IL SURRISCALDAMENTO*: Il caricabatterie BS20 é costruitocon un circuito elettronico per il sovraccarico e il surriscaldamento. Quando il caricabatterie é surriscaldato si spengne velocemente. Una volta la temperature diminuita, il caricabatterie riprenderà la carica normalmente.
- *PROTEZIONE PER IL SOVRACCARICO*: Il caricabatterie impiega l'uso di un 'Interrupter Solid State Circuit' che si apre in stato di forte sovraccarico. Questa condizione può verificarsi se si tenta di caricare batterie molto scariche o fortemente solfatate. Una volta che l'interruttore si apre, il caricatore non si carica per un breve periodo e riprende la carica automaticamente con la spia gialla (LED) che sarà OFF, fino a riprendere la carica.
  Il sovraccarico potrebbe essere dovuto ad un carico esterno, rimuovere la condizione di carico prima di tentare di ricaricare la batteria.
- *PROTEZIONE PER L'INVERSIONE DI POLARITA*: Il caricabatterie ha invertito la polarità della batteria e la protezione per il corto circuito. Se una condizione di inversione di polarità esiste (la spia bianca diventerà solo rosso , mentre cavi di uscita sono collegati al contrario), è sufficiente scollegare il caricabatteria dalla presa e rifare i collegamenti correttamente come

descritto in questo manuale

- *PROTEZIONE PER IL CORTO CIRCUITO*: Il caricabatterie è dotato di PROTEZIONE PER inversione di polarità e cortocircuito. Se un 'inversione di polarità o una condizione di uscita tale da portare il caricabatterie in condizione di corto circuito esiste (il LED rosso lampeggia, mentre i cavi di uscita sono collegati al contrario), è sufficiente scollegare il caricabatteria dalla presa e rifare correttamente i collegamenti come descritto in questo manuale. Il caricabatterie impiega l'uso di una protezione con un circuito allo stato solido sia in ingresso che in uscita (rispetto a inaffidabili interruttori bimetallici automatici), che si attiverà in modo permanente durante un guasto catastrofico come il corto circuito di cavi di uscita durante la carica o in fase di stand by, ecc.

TIPI DI BATTERIE & CAPACITA:

- Si adatta a tutti batterie di tipo piombo-acido. (Convenzionali, AGM e Gel)
- 12 Volt in uscita
- Adatto a Caricare batterie al Piombo-acido o Gel:
    - Prima di collegare alla rete AC e connettere le pinze all batteria, si deve selezionare la modalità PIOMBO-ACIDO (LEAD-ACID) o GEL con l'apposito pulsante
- Corrente di carica: 2A
- Capacità della batteria: le seguenti capacità di Ah massime devono essere utilizzati come una guida generale: alcuni tipi di batterie forse in grado di gestire una carica maggiore corrente. Verificare con il produttore della batteria durante la ricarica di batterie con capacità

Corrente di carica	2A
Capacità della Batteria: in carica	4-80AH
Capacità della Batteria: in mantenimento	4-120 AH

COMPONENTI ELETTRICI:

Fornito di:

- Cavo alimentazione alla rete A.C :
    - Cavo di 6 metri con spina VDE
- Cavo d'uscita:
    - 4 metri con connettore Trailer
- Cavo Prolunga:
    - Cavo di 2 metri con connettore Trailer + Pinze **o**
    - Cavo di 2 metri con connettore Trailer + Anelli di connessione

CARATTERISTICHE AMBIENTALI:

- Temperatura d'esercizio: 0 - 40° C
- Temperatura di stoccaggio: -10 - + 80°C
- Range di umidità in esercizio : max. 90% RH (umidità relativa)

SPECIFICHE TECNICHE:

Nome Serie	BS20
Tipo	Smart
Range tensione d'ingresso	100-240Vac
Frequenza d'ingresso	50/60Hz
Uscita	2A @ 12V
Dimensioni (L*W*H) in mm	140*65*42
Peso	0.45Kg
Approvazioni	CE, UL/cUL, Mzs, As

ISTRUZIONI DI CARICA:

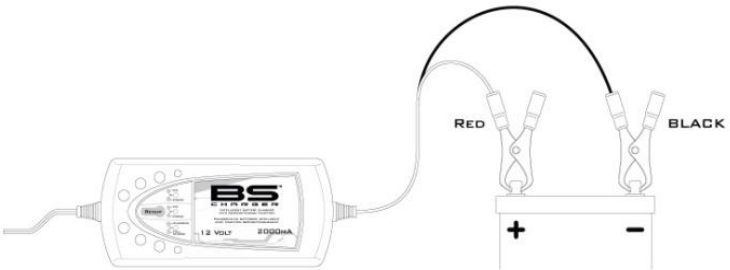
FASE 1 – Controllo Pre Carica & Controllo livello Elettrolita

- Controllare il livello dell'elettrolita nella batteria (non richiesto per le Batterie sigillate & senza manutenzione). Se necessario, rimuovere i coperchi di sfiato e aggiungere acqua distillata in modo che i livelli siano a metà strada tra la parte superiore e inferiore delle linee di riempimento.
- Controllare l'interruttore della tensione di uscita del caricabatterie e assicurarsi che sia la tensione corretta.
- Controllare che l'interruttore sia selezionato in posizione GEL per caricare le batterie GEL.
- Controllare che l'interruttore sia selezionato in posizione LEAD-ACID per caricare le batterie al Piombo-Acido

FASE 2 – Connessione del Caricabatteria alla Batteria

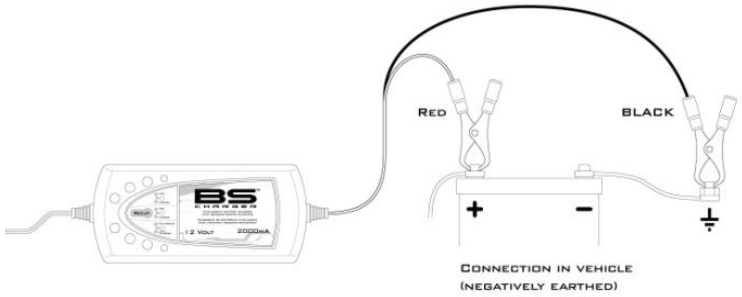
Se la batteria è fuori dal veicolo:

- Collegare il cavo rosso del caricabatterie al terminale positivo (+) della batteria.
- Collegare il cavo nero del caricabatterie al terminale negativo (-) della batteria

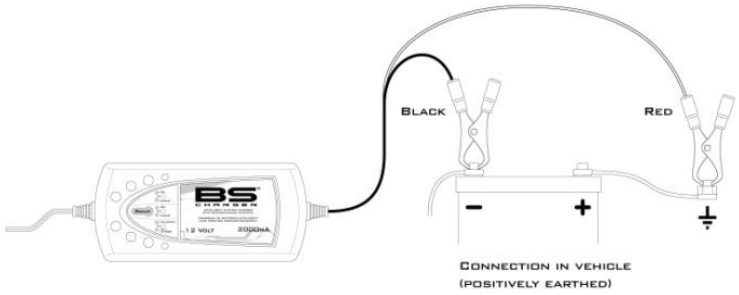


Se la batteria è ancora nel veicolo, determinare se il veicolo è positivo (+) o negativo (-) o terra.

- Se negativo o messa a terra (più comune) - Collegare prima il cavo del caricabatterie rosso (+) al terminale positivo della batteria (+) e quindi collegare il cavo nero al telaio del veicolo lontano dalla linea del carburante (-) .



- Se Positivo - Collegare prima il cavo nero del caricabatterie al terminale negativo (-) della batteria e quindi collegare il cavo del caricabatterie rosso (+) al telaio del veicolo e lontano dalla linea del carburante.



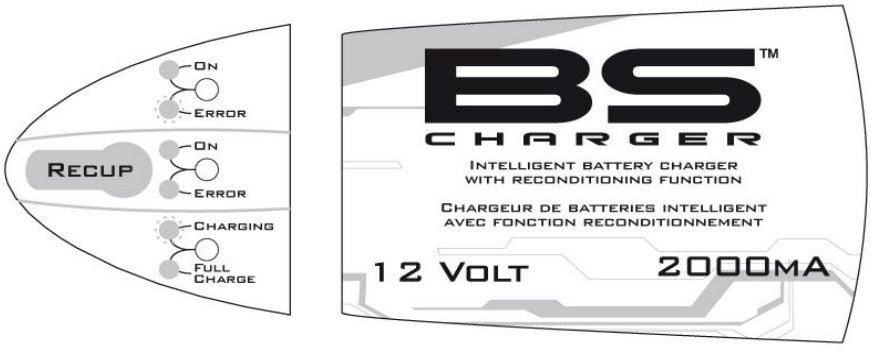
FASE 3 – Connettere il caricabatteria all'alimentazione (240V ac)

- Collegare il caricabatterie ad una rete 240V AC.
- Accensione dell'alimentazione di 240V AC alla rete.
- Il caricatore si avvia automaticamente quando l'alimentazione AC è collegata e accesa.

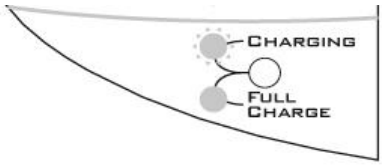
(Nota: Se l'indicatore LED di guasto si illumina di rosso, si prega di verificare le connessioni, perché è probabile che i cavi positivo e negativo siano invertiti, consultare la pagina dei guasti per ulteriori informazioni)

IL PROCESSO DI CARICA:

Gli stadi di carica sono come segue:



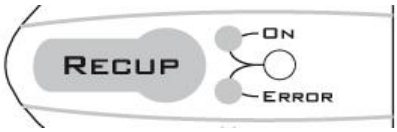
- ***MODALITA DI CARICA NORMALE****:*



Tutti le spie (LED) si accendono in un secondo quando si accende il caricabatteria (AC Power acceso). Si passa alla modalità normale ricarica automaticamente.
Ci sono 3 fasi:

- *Modalità di carica Principale (Bulk, Modalità C.C.)*
  - La spia (LED) di carica verde lampeggia.
  - La batteria puo' essere caricata fino a circa l'80%.
  - Il caricatore invia una corrente quasi costante di 2A fino a quando la tensione della batteria raggiunge il valore impostato.
- *Modalità di assorbimento (Modalità C.V.)*
  - La spia (LED) di carica verde lampeggia.
  - La batteria puo' caricare fino a quasi il 100%.
  - La corrente di carica e la tensione di carica sono mantenute al valore impostato
- *Modalità di mantenimento (modalità Float)*
  - La spia (LED) verde é accesa in modo fisso.
  - La modalità di mantenimento (Float) permette che il caricabatterie sia effettivamente lasciato collegato alle batterie, nel corso di una stagione, senza sovraccaricare le batterie, e mantiene la batteria in buone condizioni se non viene utilizzata..
  - Questa modalità ('Float Mode') contiene anche una speciale forma d'onda di carica, che invia impulsi di potenza nelle vostre batterie, e aiuta a riportare al massimo la capacità della batteria.

- **MODALITA DI RECUPERO MANUALE DELLA BATTERIA**:



Tutti le spie si accendono in un secondo quando l'interruttore AC Power è acceso.
Ci sono 4 fasi:

- *24 Ore Battery Mode Recovery*
  - Una volta che il pulsante "RECUP" viene premuto, si procederà a 24 ore in modalità recupero delle batterie.
  - Il 'Recovery Mode Battery' contiene una forma d'onda speciale a pulsazioni, che invia impulsi di potenza alle batterie facilitando la rimozione degli effetti della solfatazione.
  - Dopo 24 ore o premendo il pulsante di ripristino, il caricabatterie determina lo stato della batteria se é sana o meno.
- *Modalità di carica Principale (Bulk, Modalità C.C.)*

- La batteria può essere caricata fino a circa l'80%.
- Il caricatore invia una corrente di 2A quasi costante fino a quando la tensione della batteria raggiunge il valore impostato.

- *Modalità di assorbimento (Modalità C.V.)*
  - La batteria puo' esser caricata caricare fino a quasi il100%.
  - La corrente di carica diminuisce e la tensione di carica viene mantenuta costante al valore impostato.
- *Modalità di mantenimento (modalità Float)*
  - La modalità di mantenimento (Float) permette che il caricabatterie sia effettivamente lasciato collegato alle batterie, nel corso di una stagione, senza sovraccaricare le batterie, e mantenendo la batteria completamente carica
  - Questa modalità ('Float Mode') contiene anche una speciale forma d'onda di carica, che invia impulsi di potenza nelle vostre batterie, e aiuta a riportare al massimo la capacità della batteria.

FASE 4 – Scollegare il caricabatteria dalla batteria

Se la batteria è fuori dal veicolo:

- Spegnere e Rimuovere la presa di alimentazione AC dalla rete.
- Rimuovere il cavo nero e poi il cavo rosso.
- Controllare il livello dell' elettrolita, se possibile.

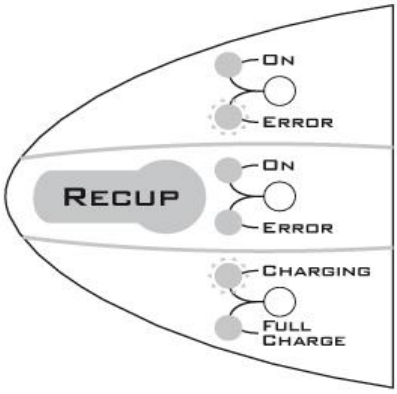
(Potrebbe esser necessario un rabbocco con acqua distillata dopo la ricarica)

Se la batteria è nel veicolo:

- Spegnere e Rimuovere la presa di alimentazione AC dalla rete.
- Rimuovere il cavo del telaio del veicolo.
- Rimuovere il cavo dalla batteria.
- Controllare il livello dell' elettrolita, se possibile.

(Potrebbe esser necessario un rabbocco con acqua distillata dopo la ricarica)

TAVOLA DELLE SPIE INDICATRICI DI STATO:



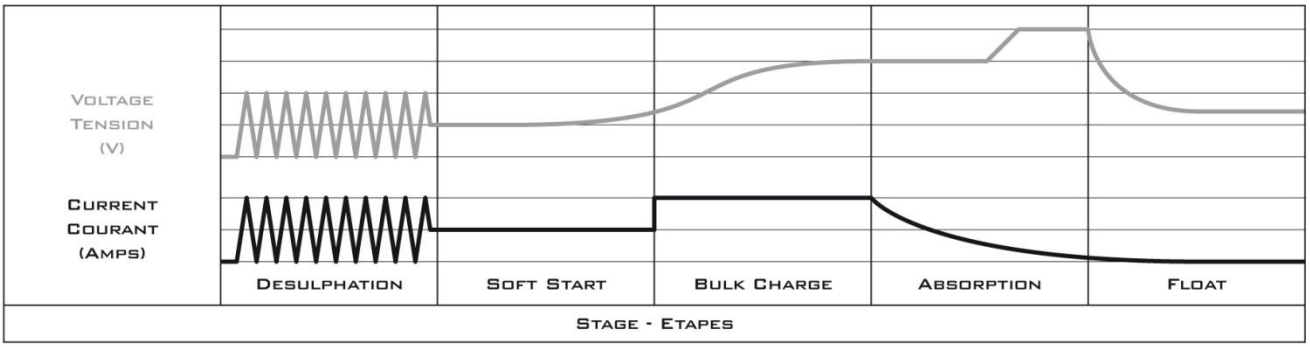
Acceso LED

Recupero LED

Carica LED

LED	*Stato*	*Descrizione*
Acceso (Power) LED (ROSSO)		
Rosso	ON	L'alimentatore é connesso alla rete AC
Rosso	Flash	Short Circuit or Polarity Reversed
Recupero LED (GIALLO / ROSSO)		
Giallo / Rosso	Flash alternato	Modalità recupero batteria in avanzamento
Rosso	ON	Fallimento del recupero della batteria
Carica LED (VERDE)		
Verde	Flash	Bulk Charging (CC). Mode / Absorption Mode (CV.) Mode
Verde	ON	Il caricabatteria é in modalità mantenimento, in quantobatteria carica (Float and Full)

CURVA DI CARICA (TENSIONE):



PROBLEMI VARI

Tipi di problemi	*Indicazione*	*Cause possibili*	*Soluzione consigliata*
Caricabatterie non funziona?	Nessuna spia accesa	- Alcuna tensione	- Controllare i collegamenti AC e assicurarsi che il pulsante sia acceso
Caricabatterie non ha nessuna uscita DC?	La spia d'errore lampeggia.	- L'uscita è in corto circuito - Inversione di polarità di collegamento della batteria	- Controllare il collegamento DC tra il caricatore e la batteria e assicurarsi che non siano in corto circuito. - Verificare che i le pinze non siano cadute dalla batteria. - Verificare che i morsetti / terminali ad anello sono collegati alla corretta polarità..
No Corrente di carica?	La spia d'errore lampeggia	- La batteria è severamente solfatata - La batteria ha una cellula danneggiata - Modalità di protezione per il surriscaldamento	- Verificare lo stato della batteria, età ecc. - Potrebbe essere necessario sostituire la batteria. - Spostare batteria & caricabatterie in ambiente più freddo
Tempo di ricarica troppo lungo, la spia non si accende completamente ?	La spia d'errore lampeggia	- Capacità della batteria troppo grande - La batteria è difettosa	- Verificare che le specifiche del caricabatterie corrispondano alla capacità della batteria. - La batteria non può essere caricata e deve essere sostituita.

MANUTENZIONE

- Il caricabatterie è esente da manutenzione. Se il cavo di alimentazione è danneggiato, il caricabatterie deve essere lasciato al rivenditore per la manutenzione. Il corpo del caricabatteria deve essere pulito di tanto in tanto. Il caricabatterie dovrebbe essere scollegato dalla rete prima di ripulirlo.